

Przedsiębiorstwo Projektowo-Handlowo-Usługowe
Andrzej Baraniak
62-050 Mosina ul. Gałczyńskiego 10 B

pphuab@op.pl
tel. 608 323 523

P T	Elektryczna	1/6
STADIUM	BRANŻA	Egzemplarz
Inwestor:	<p><i>Gmina Mosina</i> <i>Pl. 20 Października 1</i> <i>62-050 Mosina</i></p>	
Nazwa inwestycji:	<p><i>Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej</i> <i>oraz słupów oświetlenia drogowego</i></p>	
Obiekt:	<p><i>w m. Borkowice ul. Mosińska,</i> <i>dz. nr 35, 118/1, 209, 210/21,</i> <i>Gmina Mosina</i></p>	
<p>PROJEKT</p> <p>BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>		
Projektował:	<p>mgr inż. Andrzej Baraniak upr. proj. WKP /0218/PWOE/18</p>	
Opracował:	<p>Oscar Lisiecki</p>	
	Imię i Nazwisko - nr uprawnień	Podpis
<p><i>Mosina, Lipiec 2021r.</i></p>		

Zawartość opracowania

nr rozdziału	Temat
1.	Strona tytułowa.
2.	Zawartość opracowania - spis treści.
3.	Warunki techniczne
3.1	Oświadczenie projektanta, uprawnienia, Bioz
4.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
4.1	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
4.2	Zestawienie właścicieli działek
5	Uzgodnienia
6	Opis techniczny:
6.1.	Charakterystyka ogólna
6.2.	Linia kablowa oświetlenia ulicznego
6.3.	Szafa oświetleniowa
6.4	Słupy oświetleniowe i oprawy
6.5.	Ochrona przeciwporażeniowa .
6.6.	Uwagi końcowe
6.7.	Informacje szczegółowe o terenie opracowania
7.	Obliczenia techniczne
7.1.	Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń
7.2.	Spadek napięcia
7.3.	Skuteczność zerowania
8.	Zestawienie materiałów:
9.	Plany i schematy:
9.1.	Plan trasy linii kablowej rys nr 1
9.2.	Schemat szafki oświetleniowej SO rys. nr 2
9.3.	Schematy jednokreskowy rys. nr 3
9.4.	Schemat ułożenia kabla w wykopie rys. nr 4

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
ul. Witkowska 5
62-300 Września
tel. 61 850 40 00

Września, 22.06.2021 r.

46890/2021/OD5/ZR4

Gmina Mosina
ul. Plac 20 Października 1
62-050 Mosina

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu oświetlenie drogowe, m. Borkowice, ul. Łubinowa, ul. Mosińska,
warunki dotyczą wzrostu mocy w istniejącym obiekcie
z mocą przyłączeniową 17 kW (wzrost mocy o 11 kW)
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

istniejące złącze kablowo pomiarowe ;

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

1.1. przyłącze kablowe i złącze kablowo pomiarowe - istniejące w granicy działek nr 210/14 i 210/15
(złącze nr 0018935 zas. ze stacji nr 64-190);

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

2.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy;

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

3.1. WLZ i instalację przystosować do obciążenia i obowiązujących przepisów;

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Istniejący układ pomiarowy 3-fazowy przystosować do zwiększonego poboru mocy

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 3x 32 A

złącze kablowo pomiarowe

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE:

- Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
- Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.

3

3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Przemysław Janiak

Mosina dnia 15-07-2021r

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany

Andrzej Baraniak

(imię i nazwisko projektanta lub sprawdzającego)

posiadający uprawnienia budowlane nr **WKP/0218/PWOE/18**

przez **Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa**

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane oraz Ustawy z dnia 16-kwietnia 2004 o zmianie Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004r zgodnie z art. 20 ust.4)

O Ś W I A D C Z A M

Że projekt budowlany: **budowy linii kablowej energetycznej 0,4 kV wraz ze słupami oświetlenia drogowego**

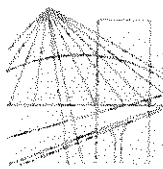
Opracowany dla: **Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina**

w miejscowości: **Borkowice ul. Mosińska Gmina Mosina**

na działce nr: **35, 118/1, 209, 210/21.**

Sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do prowadzenia i nadzoru nad
robotami budowlanymi w zakresie: instalacji elektrycznych
i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym
nieprzekraczającym 10 kV
nr uprawnień: WKP/0218/PWOE/18



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-404/17/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Andrzej Baraniak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 24 marca 1977r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0218/PWOE/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

6

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Andrzej Baraniak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

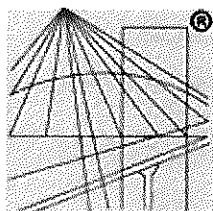
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Baraniak
62-050 Mosina, ul. Gałczyńskiego 10B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ET6-QY3-3M7 *

Pan Andrzej Baraniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0309/18
adres zamieszkania ul. Gałczyńskiego 10 B, 62-050 Mosina
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-18 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej wraz ze słupami oświetlenia drogowego w m. Borkowice ul. Mosińska, dz. nr 35, 118/1, 209, 210/21, Gmina Mosina
Inwestor: Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina
Projektant: Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	Andrzej Baraniak upr. proj. WKP/0218/PWOE/18

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie: Linii energetycznej kablowej nn 0,4kV oświetlenia drogowego, oraz słupy oświetlenia drogowego

Na sieć składa się:

- Linia kablowa nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4*35 mm² dł. 524/579 m, oraz słupy oświetlenia drogowego – 11 szt.

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jedno-etapową.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- linia kablowa energetyczna 0,4 kV i SN 15 kV
- linia kablowa telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- drogi publiczne

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonywać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912) oraz "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych" obowiązującą w Energetyce. Przy organizacji i wykonaniu prac zgodnie z w/w Instrukcją zagrożeń bezpieczeństwa nie przewiduje się. Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o.,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,

Przewiduje się instruktaż bezpośrednio przed rozpoczęciem prac montażowych określony w "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych"

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prac montażowych nie przewiduje się zagrożenia pożarowego. Prace polegające na nawiązaniu do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o

7. Prace montażowe

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy

- zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnić przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnić prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.
- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i kładrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi
- składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Przy wykonywaniu prac związanych z montażem instalacji elektrycznych i urządzeń elektrycznych na terenie obiektu należy przestrzegać:

- przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z pracą przy urządzeniach energetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem MSW i A Dz. U. Nr 80 z roku 1999r.
- przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr. 47 z 2003r.
- Teren wykonywanych robót należy wygrodzić, wykonać przejścia dla pieszych, oznakować tablicami ostrzegawczymi z napisem „Uwaga – Prace” oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

- Pracownicy wykonujące prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać aktualne uprawnienia kwalifikacyjne do 1 kV
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przestrzegając przepisów p. poż. i BHP.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

mgr inż. Andrzej Białaniak
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr ewid. doradców budowlanych V/17/0218/F-WDE/is

**Uchwała Nr LXII/504/02
Rady Miejskiej w Mosinie
z dnia 26 września 2002 r.**

w sprawie „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Borkowice”.

Na podstawie art.18 ust. 2 pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (j. t. Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220 i Nr 62, poz. 558) oraz art. 26 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (j. t. Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 z późn. zm.) Rada Miejska w Mosinie uchwala, co następuje:

§ 1.

1. Uchwala się „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Borkowice”, obejmujący działki o nr ewid.: 125, 124, 123, 120, 128/1, 128/2, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 219, 220, 221, 223/1, 224/1, 130, 131, 132 i 231.
2. Łączna powierzchnia w granicach zatwierdzenia planu wynosi 33,6 ha.
3. Integralną częścią uchwały jest rysunek planu w skali 1 : 1000, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

I. PRZEPISY OGÓLNE

§ 2.

1. Zmienia się przeznaczenie części działek o nr ewid.: 125, 124, 123, 120, 128/1, 128/2, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 219, 220, 221, 223/1, 224/1, 130, 131, 132 i 231 z dotychczasowego przeznaczenia pod tereny rolne oraz łącznik ekologiczny na nowe przeznaczenie – pod zabudowę mieszkaniową niskiej intensywności, oznaczone symbolem MN na rysunku planu.
2. Zmienia się przeznaczenie części działek o nr ewid. 130 i 120 z dotychczasowego przeznaczenia pod tereny rolne na nowe przeznaczenie – pod tereny urządzeń energetycznych (stację transformatorową), oznaczone symbolem EE na rysunku planu.
3. Zmienia się przeznaczenie części działek o nr ewid. 130 i 120 z dotychczasowego przeznaczenia pod tereny rolne na nowe przeznaczenie – pod tereny przepompowni ścieków sanitarnych, oznaczone symbolem NO na rysunku planu.
4. Zmienia się przeznaczenie części działek o nr ewid. 128/1 i 120 z dotychczasowego przeznaczenia pod tereny rolne na nowe przeznaczenie – pod tereny usług, oznaczone symbolem U na rysunku planu.
5. Zmienia się przeznaczenie części działek o nr ewid.: 125, 124, 123, 120, 128/1, 128/2, 210, 211, 212, 213, 216, 217, 219, 220, 221, 223/1, 224/1, 130, 131, 132, 231 z dotychczasowego przeznaczenia pod tereny rolne oraz łącznik ekologiczny na nowe przeznaczenie – pod tereny komunikacji, oznaczone symbolem KZ, KL, KD na rysunku planu.

6. Lokalizacja projektowanej zabudowy mieszkaniowej nie może ograniczać funkcjonowania terenów rolniczych przylegających bezpośrednio do terenów zainwestowanych oraz nie może wpływać na stosowanie odpowiednich środków i metod uprawy ziemi.

§ 3.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest:

- 1) ustalenie nowego przeznaczenia działek, o których mowa w § 2;
- 2) określenie obowiązujących zasad podziału istniejących nieruchomości na działki budowlane;
- 3) określenie zasad zagospodarowania terenu i zabudowy dla obiektów stanowiących realizację nowej funkcji terenu;
- 4) określenie zasad ochrony krajobrazu i środowiska przyrodniczego;
- 5) ustalenie zasad powiązania komunikacji obsługującej teren projektowanego osiedla z istniejącą drogą powiatową;
- 6) ustalenie zasad obsługi infrastrukturalnej terenu objętego sporządzeniem planu.

§ 4.

Przedmiotem ustaleń planu są tereny dotychczas przeznaczone w części pod uprawy rolne, łąki, łącznik ekologiczny, które zgodnie z przepisami niniejszej uchwały uzyskują nowe przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i w części pod działalność usługową wraz z niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej.

§ 5.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Mosina, zatwierdzone uchwałą Nr XLVIII/365/98 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 9 czerwca 1998 r., określa kierunek przekształceń terenów objętych zmianą planu, wyznaczając dla przedmiotowego obszaru preferencję dla zainwestowania z postulowanym przeznaczaniem terenu pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

§ 6.

Wszelkie podziały geodezyjne działek dokonane po rozpoczęciu trybu sporządzenia planu, jak i po jego uchwaleniu, lub też zmiany numerów ewidencyjnych działek, pozostają bez wpływu na ustalenia zawarte w niniejszej uchwale.

§ 7.

Ilekoć w dalszych przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:

- 1) planie gminy - należy przez to rozumieć plan, o którym mowa w § 15 uchwały, o ile z treści przepisu nie wynika inaczej;
- 2) uchwale - należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Miejskiej w Mosinie, o ile z treści przepisu nie wynika inaczej;

- 3) zabudowie mieszkaniowej - należy przez to rozumieć tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej niskiej intensywności wraz z obiektami towarzyszącymi, dla których zasady zabudowy i użytkowania określa niniejsza uchwała;
- 4) terenach usług - należy przez to rozumieć tereny z prawem prowadzenia działalności usługowej, dla których zasady zabudowy i użytkowania określa niniejsza uchwała;
- 5) powierzchni utwardzonej - należy przez to rozumieć teren sztucznie utwardzony o powierzchni nieczynnej biologicznie;
- 6) rysunku planu - należy przez to rozumieć rysunek wykonany na aktualizowanej mapie zasadniczej w skali 1 : 1000, przedstawiający w sposób graficzny ustalenia niniejszej uchwały;
- 7) rysunku zmiany planu gminy - należy przez to rozumieć fragment planu wskazanego w pkt 1, który obejmuje swym zakresem teren opracowania niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

§ 8.

Następujące oznaczenia graficzne są obowiązującymi ustaleniami planu:

- 1) granica zatwierdzenia planu,
- 2) obowiązujące linie rozgraniczające tereny o różnym sposobie użytkowania,
- 3) projektowane granice działek,
- 4) frontowa nieprzekraczalna linia zabudowy,
- 5) tylna nieprzekraczalna linia zabudowy,
- 6) pas drogowy ulic,
- 7) ciąg pieszo-jezdny,
- 8) strefa uciążliwości elektromagnetycznej od linii elektroenergetycznej 15 kV.

§ 9.

Na projektowanym osiedlu mieszkaniowym wyznacza się:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, oznaczone symbolem MN na rysunku planu;
- 2) tereny usług, oznaczone symbolem U na rysunku planu;
- 3) tereny komunikacji, oznaczone symbolami 1 KZ, 2 KZ, KL, 1 KD, 2 KD, 3 KD, KDR na rysunku planu;
- 4) tereny lokalizacji stacji transformatorowych, oznaczone symbolem EE na rysunku planu;
- 5) tereny lokalizacji przepompowni ścieków sanitarnych, oznaczone symbolem NO na rysunku planu;
- 6) strefę uciążliwości elektromagnetycznej od linii elektroenergetycznej 15 kV.

II. PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE

§ 10.

1. Na terenach zabudowy mieszkaniowej, oznaczonych symbolem MN, ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - 1) ustala się maksymalny udział powierzchni zabudowy wszelkimi obiektami kubaturowymi do 30% powierzchni działki, nie więcej jednak niż 400 m²;
 - 2) budynki należy projektować jako dwukondygnacyjne z poddaszem użytkowym;
 - 3) dach należy projektować jako dwu- lub wielospadowy o kącie nachylenia od 30° do 50°;
 - 4) maksymalną wysokość budynków ustala się na 11,5 m w linii kalenicy dachu od istniejącego poziomu terenu;
 - 5) dla budynków parterowych bez poddasza użytkowego dopuszcza się zastosowanie kąta nachylenia dachu od 20° do 40°;
 - 6) dopuszcza się realizację podpiwniczenia do wysokości pomieszczenia 2,5 m, uzależnioną od szczegółowych badań gruntu;
 - 7) dopuszcza się wyniesienie podpiwniczenia do wysokości 1,0 m ponad istniejący poziom terenu;
 - 8) zaleca się realizację garaży wbudowanych lub przybudowanych do budynku mieszkalnego;
 - 9) dopuszcza się realizację garaży wolnostojących;
 - 10) ustala się obowiązek realizacji garaży wolnostojących w sposób nie kolidujący dla użytkowników terenów sąsiednich;
 - 11) powierzchnia zabudowy garaży wolnostojących lub przybudowanych może wynosić maksymalnie 60 m² o wysokości pomieszczenia nie większej niż 2,70 m;
 - 12) zakazuje się wykorzystywania garaży dla celów kolidujących z podstawową funkcją terenu.
2. Na terenach zabudowy usługowej, oznaczonych symbolem U, ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - 1) ustala się maksymalny udział powierzchni zabudowy wszelkimi obiektami kubaturowymi do 70% powierzchni działki, nie więcej jednak niż 1000 m²;
 - 2) ustala się maksymalny udział powierzchni utwardzonej do 90% powierzchni działki;
 - 3) maksymalną wysokość budynków ustala się na 11,5 m w najwyższym punkcie dachu od istniejącego poziomu terenu;
 - 4) budynki należy projektować jako parterowe;
 - 5) dach należy projektować jako płaski lub dwuspadowy o kącie nachylenia do 30°;
 - 6) dopuszcza się realizację podpiwniczenia do wysokości pomieszczenia 2,5 m, uzależnioną od szczegółowych badań gruntu;
 - 7) dopuszcza się wyniesienie podpiwniczenia do wysokości 1,0 m ponad istniejący poziom terenu;
 - 8) dopuszcza się realizację garaży wbudowanych lub przybudowanych do budynku;
 - 9) powierzchnia zabudowy garaży wolnostojących lub przybudowanych może wynosić maksymalnie 60 m² o wysokości pomieszczenia nie większej niż 2,70 m;
 - 10) zakazuje się wykorzystywania garaży dla celów kolidujących z podstawową funkcją terenu;
 - 11) miejsca postojowe dla prowadzonej działalności należy organizować na przedmiotowym terenie;
 - 12) wjazd na teren usług należy zrealizować z drogi KL, zgodnie z rysunkiem planu;

- 13) dla pasa obszaru działek o szerokości 20 m wzdłuż granic z terenami upraw polowych należy w sposobie użytkowania działki budowlanej uwzględniać warunki wynikające ze specyfiki gospodarki rolnej w zakresie upraw polowych i ich ochrony;
- 14) dla obszaru, o którym mowa w pkt 13), ustala się obowiązek wykonania zieleni ogrodowej o funkcji izolacyjnej, o szerokości minimum 6m wzdłuż granicy z terenami rolnymi.

§ 11.

1. Zakazuje się lokalizowania obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w strefie uciążliwości elektromagnetycznej od linii 15 kV, zgodnie z rysunkiem planu.
2. Docelowo zaleca się przeniesienie lub skablowanie linii 15 kV poza granice działek budowlanych.

§ 12.

Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej.

1. Zaopatrzenie w wodę:
 - 1) zaopatrzenie w wodę należy zapewnić z istniejącego wodociągu we wsi Borkowice;
 - 2) rozproszczenie sieci wodociągowej o średnicy 100 mm w projektowanych ulicach należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w pasach drogowych ulic, a także w oparciu o program uzbrojenia terenu oraz konieczną dokumentację techniczną;
 - 3) dla zapewnienia ciągłości dostawy wody należy przewidzieć i projektować pierścieniowy układ sieci wodociągowej.
2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych:
 - 1) dla odprowadzenia ścieków gospodarczo-bytowych ustala się obowiązek realizacji systemu kanalizacji sanitarnej;
 - 2) ścieki gospodarczo-bytowe należy odprowadzać grawitacyjnie i poprzez system pośrednich przepompowni do istniejącej oczyszczalni ścieków w Mosinie lub do innych, ewentualnych, wiejskich oczyszczalni ścieków;
 - 3) w przypadku konieczności realizacji przepompowni ścieków dla odprowadzenia ścieków sanitarnych, ustala się jej lokalizację zgodnie z rysunkiem planu;
 - 4) do czasu realizacji systemu kanalizacji sanitarnej dopuszcza się możliwość realizacji i stosowania szczelnych, bezodpływowych zbiorników na gromadzenie ścieków gospodarczo-bytowych;
 - 5) rozproszczenie sieci kanalizacyjnej w projektowanych ulicach należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w pasach drogowych ulic, a także w oparciu o program uzbrojenia terenu oraz konieczną dokumentację techniczną.
3. Zasilanie w energię elektryczną:
 - 1) dla zasilania terenu w sieć elektroenergetyczną na przedmiotowym terenie należy wykonać zasilanie projektowanych stacji transformatorowych zlokalizowanych zgodnie z rysunkiem planu;
 - 2) nie dopuszcza się wykonania stacji typu nasłupowego;
 - 3) wyznaczone miejsca lokalizacji stacji transformatorowych na rysunku planu posiadają charakter alternatywny, do uzgodnienia z dysponentem sieci energetycznych;

- 4) w przypadku braku potrzeby realizacji stacji transformatorowej na działce wyznaczonej planem, działka ta może być przedmiotem scalenia z sąsiednim terenem, przejmując jego przeznaczenie;
 - 5) linie niskiego napięcia dla zasilania budynków należy zaprojektować jako kablowe;
 - 6) postuluje się wykonanie przełożenia lub skablowania istniejących linii 15 kV na warunkach ustalonych przez dysponenta sieci;
 - 7) postuluje się wykonanie oświetlenia ulicznego w pasach drogowych projektowanych ulic publicznych.
4. Uzbrojenie techniczne terenu, poza przyłączami indywidualnymi, należy realizować w pasach drogowych ulic publicznych lub dróg wewnętrznych.
 5. Dopuszcza się możliwość doprowadzenia innych sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z zapotrzebowaniem społecznym, na warunkach określonych przepisami szczególnymi.
 6. Do celów grzewczych nie wolno stosować nieodnawialnych paliw stałych oraz śmieci i odpadów komunalnych.

§ 13.

1. Dla projektowanych dróg przyjmuje się następujące oznaczenia i parametry:

- 1) droga KZ 1:

- a) publiczna droga zbiorcza;
- b) przekrój poprzeczny drogowy;
- c) częstotliwość możliwych włączeń dróg podporządkowanych – 350 m;
- d) szerokość w liniach rozgraniczających - 25,0 m, w tym rezerwa pod pas techniczny szerokości 5,00 m;
- e) szerokość jezdni – 2 x 3,5 m;
- f) odległość zabudowy mieszkaniowej od zewnętrznej krawędzi jezdni - 20,0 m; o ile rysunek planu nie stanowi inaczej;
- g) w strefie zabudowy chodnik jednostronny odsunięty od jezdni;
- h) wyklucza się lokalizację ścieżki rowerowej w pasie drogowym;

- 2) droga KZ 2:

- a) publiczna droga zbiorcza w klasie drogi gminnej;
- b) przekrój poprzeczny półuliczny;
- c) częstotliwość możliwych włączeń dróg podporządkowanych – 200 m;
- d) szerokość w liniach rozgraniczających - 20,0 m;
- e) szerokość jezdni – 2 x 3,0 m;
- f) odległość zabudowy mieszkaniowej od zewnętrznej krawędzi jezdni - 15,0 m, o ile rysunek planu nie stanowi inaczej;
- g) w strefie zabudowy chodnik jednostronny odsunięty od jezdni;
- h) dopuszcza się możliwość wykonania niezależnej ścieżki rowerowej w pasie drogowym w powiązaniu z chodnikiem;

- 3) droga KL:

- a) publiczna droga lokalna w klasie drogi gminnej;
- b) przekrój poprzeczny uliczny;
- c) szerokość w liniach rozgraniczających - 15,0 m;
- d) szerokość jezdni – 2 x 3,0 m;
- e) odległość zabudowy mieszkaniowej od zewnętrznej krawędzi jezdni - 8,0 m, o ile rysunek planu nie stanowi inaczej;
- f) w strefie zabudowy chodnik jednostronny usytuowany przy jezdni;

- g) dopuszcza się możliwość wykonania niezależnej ścieżki rowerowej w pasie drogowym jedno- lub dwustronnej;
- 4) droga KD 1:
 - a) publiczna droga dojazdowa w klasie drogi gminnej;
 - b) przekrój poprzeczny uliczny;
 - c) szerokość w liniach rozgraniczających - 15,0 m;
 - d) szerokość jezdni - 2 x 3,0 m;
 - e) odległość zabudowy mieszkaniowej od zewnętrznej krawędzi jezdni - 6,0 m, o ile rysunek planu nie stanowi inaczej;
 - f) w strefie zabudowy chodnik dwustronny;
 - g) dopuszcza się możliwość wykonania niezależnej ścieżki rowerowej;
- 5) droga KD 2:
 - a) publiczna droga dojazdowa w klasie drogi gminnej;
 - b) przekrój poprzeczny uliczny;
 - c) szerokość w liniach rozgraniczających - 12,0 m;
 - d) szerokość jezdni - 2 x 2,5 m;
 - e) odległość zabudowy mieszkaniowej od zewnętrznej krawędzi jezdni - 6,0 m, o ile rysunek planu nie stanowi inaczej;
 - f) w strefie zabudowy chodnik dwustronny;
 - g) dopuszcza się możliwość wykonania niezależnej ścieżki rowerowej;
- 6) droga KD 3:
 - a) wewnętrzna droga dojazdowa;
 - b) przekrój poprzeczny uliczny jednoprzestrzenny;
 - c) szerokość w liniach rozgraniczających - 6,0 - 8,0 m, zgodnie z rysunkiem planu;
 - d) szerokość jezdni - 1 x 4,5 m;
 - e) odległość zabudowy mieszkaniowej od zewnętrznej krawędzi jezdni - 6,0 m, o ile rysunek planu nie stanowi inaczej;
 - f) chodnik wydzielony fakturą lub kolorem nawierzchni;
 - g) dopuszcza się możliwość wykonania niezależnej ścieżki rowerowej.
- 2. Dla drogi, oznaczonej KZ 1, postuluje się kategorię drogi powiatowej.
- 3. Zakazuje się organizowania bezpośrednich wjazdów z działek budowlanych na drogę KZ 1.
- 4. Dla obsługi komunikacyjnej działek o nr ewid. 216 i 217 ustala się obowiązek wykonania jednego wspólnego wjazdu i wyjazdu na drogą KZ 1.
- 5. Tereny wyznaczone planem pod komunikację, oznaczone symbolem KZ1, stanowią rezerwę terenu na cele poszerzenia istniejącej drogi publicznej oraz realizację jej nowego odcinka.
- 6. Tereny, o których mowa w ust. 1, do czasu realizacji przez właściwego zarządcę drogi pozostają we władaniu Zarządu Miejskiego w Mosinie.

III. PRZEPISY KOŃCOWE

§ 14.

Zgodnie z art. 10 ust. 3 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (j. t. Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 z późn. zm.) ustala się stawkę procentową służącą naliczaniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 3 tejże ustawy. Stawka ta wynosi 30%.

§ 15.

Traci moc miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Gminy Mosina, zatwierdzony uchwałą Nr XXI/127/91 Rady Miasta i Gminy Mosina z dnia 30 grudnia 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Pozn. z 1992 r. Nr 2, poz. 14), w części sprzecznej z ustaleniami uchwały.

§ 16.

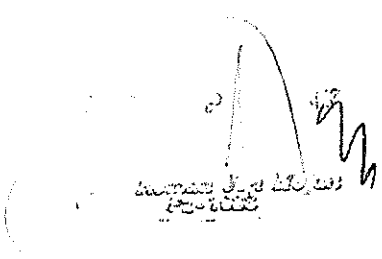
Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Miejskiemu w Mosinie.

§ 17.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego.

Przewodniczący Rady

mgr Przemysław Pniewski


Załącznik Nr 1 do uchwały
1991/127/91

UZASADNIENIE

„Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Borkowice” opracowany został zgodnie z przepisami:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, (j. t. Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220 i Nr 62, poz. 558),
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (j. t. Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 marca 1995 r., w sprawie określenia wymagań jakim powinna odpowiadać prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze (Dz. U. Nr 29, poz. 150).

Prace nad planem zagospodarowania przestrzennego rozpoczęto po podjęciu przez Radę Miejską w Mosinie uchwały Nr XLIV/372/01 z dnia 28 czerwca 2001 r. dotyczącej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej we wsi Borkowice.

Głównym projektantem planu jest arch. Jerzy Zalewski – upr. urb. Nr 925/89.

W dniu 7 lutego 2002 r. wyżej wymieniony projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został przedstawiony do zaopiniowania zgodnie z art. 18 ust. 2 pkt 3 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.

W dniach od 16 kwietnia do 7 maja 2002 r. wyżej wymieniony projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został przedstawiony do uzgadniania zgodnie z art. 18 ust. 2 pkt 4 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.


W dniach od 3 do 24 lipca 2002 r. wyżej wymieniony projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został wyłożony do publicznego wglądu wraz z prognozą skutków wpływu ustaleń zmiany planu na środowisko przyrodnicze. W okresie wyłożenia projektu planu wpłynęły protesty, które zostały uwzględnione.

W dniu 19 września 2002 r. zamieszczono w komunikat w Gazecie Wyborczej, a na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Mosinie wywieszono ogłoszenie o terminie sesji Rady Miejskiej w Mosinie, której przedmiotem miało być uchwalenie przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W dniu 26 września na sesji Rady Miejskiej w Mosinie przedstawiono wyżej wymieniony projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego celem uchwalenia.

Po uchwaleniu zmiany planu, uchwała wraz z dokumentacją planistyczną zostanie przekazana Wojewodzie Wielkopolskiemu w celu oceny zgodności z prawem, a następnie przesłana do ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego.

BURMISTRZ


dr inż. Jan Kalužiński

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WE WSI BORKOWICE

MAPA ZASADNICZA
1:1000

ZALACZNIK DO UMOWY NR 1-1150/117
 DANY PRZEPISANY W UPOWNIENIE Z DZIAŁU 2102 Z 1962 R.
 WZGLĘDOWE W DZ. UST. WIEL. POLSK. ORAZ POZ.
 Z DZIAŁU 2102 Z 1962 R.





Niniejsza decyzja stała się ostateczna
z dniem 16.07.2021r.

..... Burmistrza
..... Stenijn
.....
.....
Referatu Planowania
Przestrzennego i Budownictwa

D E C Y Z J A O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1 i 2a, art. 51 ust. 1 i art. 54 Ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741), zwanej dalej u.p.z.p., oraz na podstawie art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735) po rozpatrzeniu wniosku otrzymanego 14 maja 2021 r., ustalam następującą lokalizację dla inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej energetycznej wraz ze słupami oświetlenia drogowego. Inwestycję przewidziano do realizacji na działce o nr ewid. 118/1 obręb Borkowice oraz na częściach działek o nr ewid. 35 i 209 obręb Borkowice, w gminie Mosina.

Decyzję wydano na rzecz:

Gminy Mosina, ul. Plac 20 Października 1, 62-050 Mosina.

§ 1. Rodzaj inwestycji.

Budowa linii kablowej energetycznej wraz ze słupami oświetlenia drogowego.

§ 2. Warunki i wymagania w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Planowaną linię kablową energetyczną oraz słupy oświetlenia drogowego należy zlokalizować w granicach terenu ograniczonego liniami rozgraniczającymi inwestycję, przedstawionymi na załączniku graficznym.

§ 3. Warunki w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

§ 4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

1. Warunki odtworzenia pasa drogowego oraz przebieg trasowy sieci należy uzgodnić z właściwym zarządcą drogi.

2. Należy uzyskać decyzję Zarządu Dróg Powiatowych na lokalizację urządzenia obcego w pasie drogowym.
3. Przed wystąpieniem do etapu wykonawstwa należy uzyskać decyzję Zarządu Dróg Powiatowych na prowadzenie robót i zajęcie pasa drogowego oraz umieszczenie urządzenia obcego w pasie drogowym.
4. W przypadku wystąpienia kolizji podczas budowy, przebudowy lub remontu drogi powiatowej ww. projektowana infrastruktura techniczna zostanie przełożona na koszt jej właściciela.
5. Zarząd Dróg Powiatowych zastrzega sobie możliwość korekty trasy projektowanej infrastruktury na etapie decyzji na ułożenie urządzenia obcego w pasie drogowym.

§ 5. Wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich.

Niniejsza decyzja nie uniemożliwia, ani w istotny sposób nie ogranicza korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem.

§ 6. Warunki ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych - nie dotyczy.

§ 7. Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie do celów projektowych w skali 1:1000, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Stan faktyczny

Wnioskiem złożonym 14 maja 2021 r. Gmina Mosina, z siedzibą przy ul. Plac 20 Października 1 w Mosinie - reprezentowana przez pana Andrzeja Baraniaka - wystąpiła o ustalenie lokalizacji dla inwestycji celu publicznego. Przedmiotem postępowania była budowa linii kablowej energetycznej wraz ze słupami oświetlenia drogowego. Inwestycję przewidziano do realizacji na działce o nr ewid. 118/1 obręb Borkowice oraz na częściach działek o nr ewid. 35 i 209 obręb Borkowice, w gminie Mosina.

Dla wnioskowanej inwestycji wszczęto i przeprowadzono postępowanie mające na celu ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego. Stosownie do wymogów procedury administracyjnej, o wszczęciu postępowania, inwestora oraz właścicieli nieruchomości, na której będzie lokalizowana inwestycja; zawiadomiono na piśmie. Pozostałe strony - o toczącym się postępowaniu - zawiadomiono w drodze obwieszczenia zamieszczonego na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Mosinie, w Biuletynie Informacji Publicznej tudzież w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie - zawiadomiono właściwego miejscowo przewodniczącego zarządu osiedla (przekazano komplet obwieszczeń). Strony mogły korzystać z przysługujących im uprawnień bez ograniczeń.

Przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych, stanu faktycznego i prawnego

terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. Ustalono, że planowana inwestycja zrealizowana w sposób zaproponowany przez inwestora, po uwzględnieniu wszystkich warunków zawartych w niniejszej decyzji, spełnia warunki i wymagania określone w u.p.z.p. oraz jest zgodna z przepisami odrębnymi.

W projekcie niniejszej decyzji zawarto uzasadnienie, które w sposób wyczerpujący informuje strony o motywach, którymi kierował się organ rozstrzygając sprawę.

Wnioskiem z 26 maja 2021 r. przedłożono Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego oraz Zarządowi Dróg Powiatowych w Poznaniu - jako organom właściwym - projekt niniejszej decyzji celem uzgodnienia. Pierwszy z organów uzgodnił przedłożony projekt milcząco, natomiast drugi uzgodnił projekt decyzji postanowieniem nr WL.4610.54.2021.AA z 2 czerwca 2021 r., w którym określono warunki wskazane w §4 ust. 2-5 przedmiotowej decyzji.

Stan prawny

Zgodnie z art. 50 ust. 1-2a u.p.z.p. inwestycja celu publicznego jest lokalizowana na podstawie planu miejscowego, a w przypadku jego braku - w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Na wnioskowanym obszarze nie obowiązuje żaden plan miejscowy, w związku z tym lokalizację żądanej inwestycji można ustalić jedynie w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Z art. 2 pkt 5 u.p.z.p. w związku z art. 6 pkt 2 Ustawy z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami wynika, że budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń - stanowi cel publiczny.

Nieruchomości objęte wnioskiem, na których planowana jest lokalizacja wnioskowanego przedsięwzięcia, są terenami dróg, oznaczonymi symbolem dr (z grupy gruntów zabudowanych i zurbanizowanych) w rozumieniu § 68 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Taki teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę gruntów rolnych / leśnych na cele nierolnicze / nieleśne.

W toku postępowania przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych; stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji - tj. analizę, o której mowa w art. 53 ust. 3 u.p.z.p. Powyższa analiza wykazała, iż wnioskowana inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 56 u.p.z.p. nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Niniejszą decyzję wydano po uzgodnieniu - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 5 u.p.z.p. - z Marszałkiem Województwa Wielkopolskiego (jako właściwym organem w obszarów zlokalizowanych na obszarach wód podziemnych), a także - zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 9 u.p.z.p. - z Zarządem Dróg Powiatowych w Poznaniu (jako właściwym zarządcą drogi). W postanowieniu Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu nr WL.4610.54.2021.AA z 2 czerwca 2021 r. wskazano zapisy, które uwzględniono w §4 ust. 2-5 przedmiotowej decyzji - zapisy wskazano na podstawie

art. 39 i 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.).

Podsumowanie

Po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego w zakresie wskazanym w art. 53 u.p.z.p., zgodnie z art. 50 ust. 1 i art. 54 u.p.z.p. należało orzec jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Ponadto zgodnie z art. 53 ust. 6 u.p.z.p., odwołanie winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

W trakcie biegu ww. terminu do wniesienia odwołania istnieje możliwość zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania wobec organu wydającego decyzję. Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Z up. Burmistrza
Tomasz Łukowiak
Tomasz Łukowiak
(pieczęć i podpis osoby
upoważnionej do wydania decyzji)

Informacje dodatkowe.

1. Roboty budowlane na wskazanym terenie można rozpocząć na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub po dokonaniu zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z art. 28 ust. 1, art. 29-30 oraz art. 33 ust. 2 i art. 34 Prawa budowlanego.
2. Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części wymaga zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z art. 71 Prawa budowlanego.
3. Ewentualne kolizje planowanych obiektów budowlanych, z istniejącą na terenie inwestycji infrastrukturą, należy rozwiązać, w uzgodnieniu z gestorami sieci.
4. Ewentualne usunięcie kolidujących drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić, po uzyskaniu zezwolenia wydanego - trybem przewidzianym Ustawą o ochronie przyrody.
5. Odkrycie w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, obliuguje inwestora lub wykonawcę robót do wypełnienia warunków określonych w art. 32 ust. 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

adnotacja o opłacie skarbowej:

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3

Urząd Miejski w Mosinie
Referat Planowania Przestrzennego i Budownictwa
pl. 20 Października 1; 62-050 Mosina
www.mosina.pl

26
dok. 132533

Ustawy z 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.

W załączniku:

1. Mapa zasadnicza

Otrzymują:

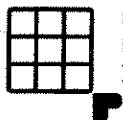
1. Pan Andrzej Baraniak (pełnomocnik)
2. Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
3. PP aa

projekt decyzji sporządził: Stanisław Chrust
(osoba uprawniona zgodnie z art. 50 ust. 4 u.p.z.p.)

sprawę prowadzi: Stanisław Chrust
tel. 618-109-579, pok. 120

Wykaz działek na terenie których przebiega projektowana inwestycja

Nr działki	Użytkownik/Zamieszkały	Uwagi
Borkowice działka 35, 118/1, 209, 210/21, Gmina Mosina	Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8 61-851 Poznań	



Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem tradycyjnym/mieszanym/elektronicznym
zakończona w dniu 21.06.2021 r.

Znak sprawy: **GKG.GZK.4091.2705.2021**

Wnioskodawca: PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-HANDLOWO-USŁUGOWE ANDRZEJ BARANIAK, ul.
Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Gmina Mosina, Obr.: Borkowice, Dz.: 35, 118/1, 209, 210/21

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa

Informacje uzupełniające: -

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Agnieszka Zawada - Sikorska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

☒ jednomyślny i pozytywny,

☐ niejednomyślny i niepozytywny.

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:		Stanowisko/treść uwagi	
1.	Veolia Poznań S.A. ul. Gdyńska 54 61-016 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie		
2.	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Ewa Rakufa-Stachowiak	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć i zachować normatywne odległości . Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się na Posterunek Energetyczny w Mosinie.		
3.	Enea Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Ku Słońcu 34 71-080 Szczecin	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie		
4.	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Zielona 8 61-851 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Maciej Walentowski	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Zgodnie z art. 39 ustawy o drogach publicznych uzgodnić w ZDP		
5.	Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Joanna Kasperuk	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Bez uwag		
6.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy



	Janusz Wesołowski	Bez uwag	
7.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
8.	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze ul. Bohaterów Westerplatte 15 65-034 Zielona Góra	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Marek Bartkowiak	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
9.	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Paweł Purc	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Bez uwag	
10.	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
11.	HAWA TELEKOM Sp. z o.o. Centrum Zarządzania Siecią ul. Bułgarska 65, 60-320 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Bartosz Piętka	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
12.	Instytut Biochemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Grzegorz Kuberka	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
13.	INEA S.A. ul. Kolejowa 19/21 60-717 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
14.	ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
15.	GCI Sp. z o.o. ul. Obornicka 149 62-002 Suchy Las	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
16.	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
17.	AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Michał Całujek	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi prace wykonywać ręcznie zachowując odległość pionową min. 0,3 m	
18.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 10 64-320 Buk	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-		



	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
19.	Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	Artur Hęś	Nie dotyczy	
20.	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Dopiewo ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
21.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	Agata Ożegowska	Nie dotyczy	
22.	Zakład Komunalny w Kostrzynie ul. Poznańska 2 62-025 Kostrzyn	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
23.	Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne WODKOM KÓRNIK sp. z o.o. ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
24.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie ul. Sowiniecka 6G, 62-050 Mosina	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
25.	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
26.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Rokietnicy Sp. z o.o. ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
27.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkania w Sęszewie ul. Mosińska 15, 62-060 Sęszew	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
28.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Swarzędzu ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
29.	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4 62-080 Tarnowo Podgórne	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
30.	Zakład Usług Komunalnych Dopiewo ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
31.	Regionalne Centrum Informatyki	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne



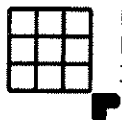
	Bydgoszcz WT Biedrusko	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
32.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	WT Babki i Krzesiny	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
33.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	WT Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Wojciech Nowotarski	Bez uwag	
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:			
Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:		Stanowisko/treść uwagi	
34.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	-	
35.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		-	
Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:		Stanowisko/treść uwagi	
36.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
37.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
38.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- ☒ nie złożono,
☐ złożono.

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem



przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

☒ Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: Monika Drag



Podpis protokolantki / Podpisano przez:

Monika Maria Drag
Powiatowy Ośrodek
Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej

Date / Data: 2021-06-22
11:05

Dokument podpisany przez
Agnieszka Zawada-Sikorska
Data: 2021.06.22 11:19:50
CEST

Dokument podpisany elektronicznie Z up. Starosty Poznańskiego
Agnieszka Zawada-Sikorska
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu

.....
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdym stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 poz. 2052 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55).



Poznań, dnia 04.06.2021 r.

Nasz znak: WI.4620.325.2021.MW
Dotyczy: Oświetlenia drogowego – 2469P
Wasz znak: -

Gmina Mosina
Pl. 20 Października 1
62-050 Mosina

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu opiniuje pozytywnie lokalizację projektowanego oświetlenia drogowego w pasie drogi powiatowej nr 2469P w miejscowości Borkowice, gmina Mosina w miejscu przedstawionym na dołączonej do niniejszej opinii mapie zasadniczej **na następujących warunkach:**

1. Prace wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni.
2. Przejście pod jezdnią i zjazdami z drogi powiatowej należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej na głębokości minimum 1,2 m poniżej niwelety jezdni (od górnej krawędzi rury osłonowej) oraz zgodnie z polskimi normami.
3. Przedmiotową infrastrukturę należy ułożyć na głębokości (wynikającej z przepisów branżowych) pozwalającej na budowę i przebudowę drogi powiatowej m. in. przebudowę jezdni, budowę chodnika, ścieżki rowerowej, pogłębienie rowu.
4. Warstwy podłoża usunięte w celu ułożenia ww. infrastruktury technicznej należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto-żwirowego i odpowiednio zagęścić.
5. Nie wyraża się zgody na wbudowanie w pasie drogowym urządzeń wyniesionych ponad teren oraz montowanych równo z terenem oprócz projektowanych słupów oświetlenia drogowego.
6. Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od urządzeń podziemnych. W miejscu kolizji prace prowadzić ręcznie.
7. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy należy doprowadzić do właściwego stanu technicznego. Elementy zniszczone powinny być wymienione na nowe.
8. Prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi.
9. Roboty wykonać bez powodowania zbędnych utrudnień w ruchu na drodze, przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu drogowego.
10. Należy unikać prowadzenia robót w okresie zimowym.
11. Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami ustawy „Prawo Budowlane”.
12. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych należy się zgłosić do Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu przed przewidywanym terminem rozpoczęcia robót w celu zawarcia umowy użyczenia dla umieszczenia w pasie drogowym urządzeń związanych z potrzebami ruchu drogowego.
13. Niniejsza opinia ważna jest dwa lata od dnia wydania.

Załącznik:

1. Mapa zasadnicza

Otrzymują:

1. Pełnomocnik:
Andrzej Baraniak
Ul. Gałczyńskiego 10B
62-050 Mosina
2. ZDP-a/a

Sprawę prowadzi:

Maciej Walentowski
Tel. 61 8-593-445

ZARZĄD POWIATU POZNANIEGO
Andrzej Baraniak
Pełnomocnik ds. inwestycji
ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
W POZNANIU



POWIAT
POZNAŃSKI

Powiatowy Konserwator Zabytków

ul. Słowackiego 8
60-823 Poznań

Burmistrz Gminy Mosina

Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina

działający przez pełnomocnika:

Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo Usługowe Andrzej Baraniak
ul. Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina

Wasze pismo z dnia:
21.05.2021 r.

Znak:

Nasz znak:
KZ.673.00896.2021.V

Data:
31.05.2021 r.

Sprawa: uzgodnienia projektu budowy oświetlenia drogowego w m. Borkowice, ul. Mosińska, dz. nr ewid. 35, 118/1, 209, 210/21, gm. Mosina

W odpowiedzi na pismo z dnia 21.05.2021 r., data wpływu 26.05.2021 r., Starostwo Powiatowe w Poznaniu-Powiatowy Konserwator Zabytków informuje, że w obrębie inwestycji: budowy oświetlenia drogowego w m. Borkowice, ul. Mosińska, dz. nr ewid. 35, 118/1, 209, 210/21, gm. Mosina oznaczonej na dołączonej do wniosku mapie, obecnie nie zewidencjonowano zabytków archeologicznych, w tym stanowisk archeologicznych podlegających ochronie i opiece konserwatorskiej.

W związku z tym nie wnosi się uwag w sprawie realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Jednocześnie Starostwo Powiatowe w Poznaniu-Powiatowy Konserwator Zabytków informuje, że zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2021.710 ze zm.) „Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot 2) zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).” Oraz zgodnie z art. 116 ust. 1. i 2 wyżej cytowanej ustawy „1.Kto niezwłocznie nie powiadomił wojewódzkiego konserwatora zabytków lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta) albo dyrektora urzędu morskiego o przypadkowym odkryciu przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, a także nie zabezpieczył, przy użyciu dostępnych środków, tego przedmiotu i miejsca jego znalezienia, podlega karze grzywny. 2.W razie popełnienia wykroczenia określonego w ust. 1 można orzec nawiązkę do wysokości dwudziestokrotnego minimalnego wynagrodzenia na wskazany cel społeczny związany z opieką nad zabytkami”.

Powiatowy Konserwator Zabytków działa na podstawie porozumienia z dnia 24 marca 2009 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim oraz Starostą Poznańskim w sprawie powierzenia Powiatowi Poznańskiemu spraw z zakresu właściwości Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz.U. Woj. Wkp. z 2009 r., nr 85, poz. 1212)

załącznik: 1 egz. plan

Otrzymują: list zwykły

1) Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo Usługowe Andrzej Baraniak ul. Gałczyńskiego 10B, 62-050 Mosina

2. aa KA

Sprawę prowadzi: inspektor Agata Karwecka ☎ 61 222 89 67

Z up. STAROSTY

Wiesław Biegański
Powiatowy Konserwator Zabytków
w Poznaniu

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Borkowice w ul. Mosińskiej przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia drogowego. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne typu SX 10/3/F250, SX10/4/F250 i oprawy LED typu AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242. Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa oświetlenia drogowego zabudowanego na narożniku ulicy Mosińskiej i Łubinowej w m. Borkowice. Całość urządzeń pozostaje na majątku i w eksploatacji Inwestora, a granice stron stanowią zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta.

6.2. Linia kablowa oświetlenia.

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 524/579 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 90 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie uliczne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Zarządem Dróg Powiatowych w Poznaniu.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$ – zgodnie z rys. nr 1.

6.3. Szafa oświetleniowa.

W istniejącej szafie oświetlenia drogowego należy wymienić ist. zabezpieczenia oświetlenia ulicznego dla obwodów nr I i II na 3x S191B 25 A, a zabezpieczenie główne w istniejącej szafce SO wymienić na 3 x WTN00/gF 35 A.

mgr inż. Andrzej Baranlak
Dziękuję za
40

Przewidziano słupy nr I/5/1 - I/5/4 i I/5/6 - I/5/11 oświetleniowe stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 10 m od powierzchni podłoża typu SX 10/3/F250, instalowane na fundamencie prefabrykowanych typu B-150. Słupy ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej.

Natomiast, słup oświetleniowy nr I/5/5 projektuję stalowy ocynkowany ośmiokątny o wysokości 10 m od powierzchni podłoża typu SX 10/4/F250, instalowany na fundamencie prefabrykowanego typu B-150. Słup ustawić w miejscu pokazanym na mapie projektowej.

Na słupie nr 1/5/5 zabudować podwójny wysięgnik dł. 2,0 m typu W20/1/2/2,0 (kął nachylenia 10°, kął między ramionami 90°) z dwoma oprawami LED typu 2x AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242 z barwą światła: biała-neutralną – zgodnie z rys. nr 1 i 2.

Zaprojektowane oświetlenie spełnia wymagania fotometryczne stawiane klasie M5 dla jezdni.

Zastosować redukcje mocy w godzinach nocnych.

Stupy należy uziemić – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$ i ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej nr 1.

mimostron.pl

Uprawnienia do wybudowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, linii i urządzeń elektrycznych i telefonicznych.

mgr inż. Andrzej Baranowski

nr ewid. nadany przez województwo wielkopolskie 096867/19

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- oprawa bez klosza, diody LED zabezpieczone soczewkami
- montaż na wysięgniku o średnicy $\varnothing 42-60\text{mm}$ lub słupie o średnicy $\varnothing 60$ lub $\varnothing 76\text{mm}$, montaż na wysięgniku o średnicy $\varnothing 32\text{mm}$ przy zastosowaniu dodatkowej nakładki
- Oprawa przy montażu na wysięgniku umożliwia zmianę kąta nachylenia w zakresie od -10° do $+5^\circ$ lub przy montażu bezpośrednio na słupie od 0° do $+10^\circ$
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

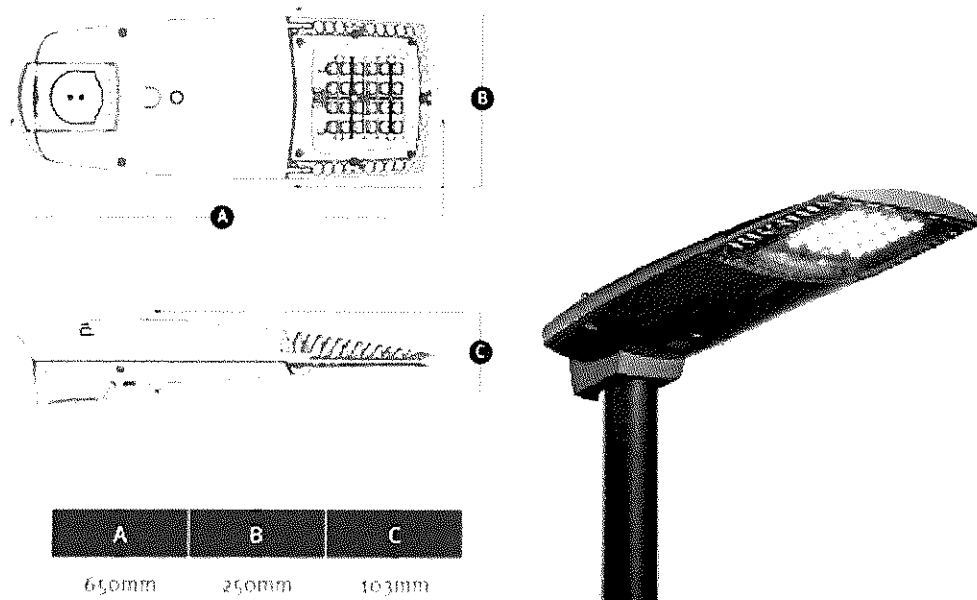
PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 70W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI (opcja 5-cio stopniowa redukcja mocy)
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

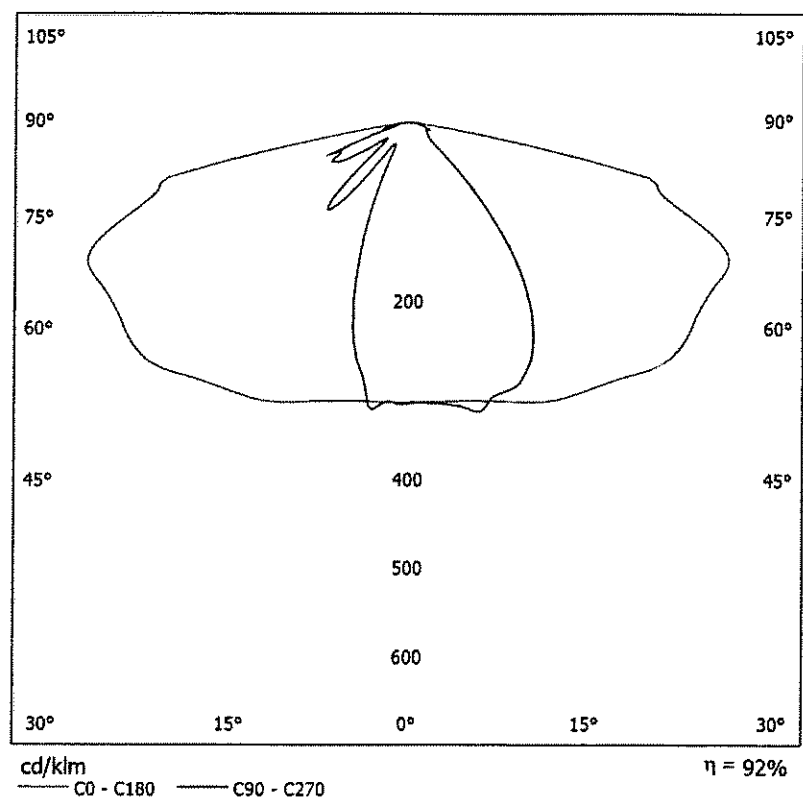
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 9600lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



6.5.



$\eta = 92\%$

PARAMETRY TECHNICZNE SŁUPA DROGOWEGO

- słup stalowy 8 -kątny wykonany wg normy PN-EN 40 ze stali S355 z jednego arkusza blachy
- produkt cynkowany ogniowo wg PN-EN ISO 1491
- grubość ścianki we wnęce rewizyjnej min 3mm
- stopa słupa płaska o grubości min 10mm
- wielkość wnęki rewizyjnej min 70 x 400 mm
- drzwiczki licujące się z powierzchnią słupa
- wnęka rewizyjna (dolna krawędź) umiejscowiona min 500mm od poziomu gruntu
- drzwiczki rewizyjne zamykane jednym zamkiem umiejscowionym w górnej części drzwiczek,
- wewnątrz wnęki słup wyposażony w uchwyt umożliwiający mocowanie tabliczki słupowej, uchwyt uziemiający,
- typ słupa trwale oznaczony w słupie umożliwia pełną identyfikację słupa
- słup przeznaczony do montażu na fundamencie prefabrykowanym
- trzon słupa w górnej części ma 8 do 12 otworów gwintowanych do wkrętów M10 pozwalające na montaż korony/wysięgnika/belki/głowicy.
Otwory gwintowane M10 uzyskiwane w procesie wiercenia termicznego -
wyeliminowane dodatkowe napawane na trzon nakrętki (jednolity trzon).

6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażień przyjęto:

Układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41.

Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C.

Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa bednarką FeZn 25x4, ułożoną wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetlenia.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Oporność dodatkowego uziemienia roboczego linii n.n. na końcu linii i wszafce winna spełniać warunek: $R_u < 5 \Omega$.

Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-HD 60364-4-41.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i Polskimi Normami i przedmiotowymi Zarządzeniami. Po wykonaniu linii, prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej

6.7. Informacje szczegółowe o terenie opracowania

Teren opracowania nie jest objęty ochroną konserwatorską. W przypadku stwierdzenia śladów stanowisk archeologicznych konieczne jest uzyskanie pozwolenia na badania archeologiczne.

Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) i § 13a pkt. 1 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2012 poz. 462 ze zmianami nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie i nie wychodzi poza obszar działek w m. Borkowice ul. Mosińska, dz. nr 35, 118/1, 209, 210/21, Gmina Mosina. Na wyżej wymienionych działkach nie występuję eksploatacja górnicza. Obszar inwestycji w granicy działki nr 210/21 jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwała nr Nr LXII/504/02 z dnia 26 września 2002 r. Pozostały obszar inwestycji w granicy dz. nr 35, 118/1, 209 jest objęty decyzją lokalizacji inwestycji celu publicznego.

[illegible]

6.7.3. Informacje o zagrożeniach dla środowiska naturalnego

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzenia ścieków. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wykazują wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Zmiany wprowadzone w trakcie realizacji i po zakończeniu prac nie zmieniają sposobu użytkowania terenu. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

6.7.4. Ocena warunków geologiczno – inżynierskich

Zakres robót budowlanych w odniesieniu do budowy sieci kablowej elektroenergetycznej (KOB XXVI), należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Grunt jaki tam występuje jest gruntem jednorodnym genetycznie i litologicznie. Projektowany wykop wykonywany będzie na głębokości max. 1,0m, szerokości 0,4m i łącznej długości 280 m wykopu.

mgr inż. Andrzej Barański
Uprawnienia budowlane do wykonania kierowania
robotami budowlanymi w zakresie specjalności
instalowania urządzeń elektrycznych i urządzeń
elektroniki w obiektach budowlanych
nr ewid. uprawnień budowlanych 14474, PECE/PM/00000000

7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń.

Dla oprawy:

- AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242- 12 szt.

$$P_{AXIA} = 68 \text{ W}, I_{n_{AXIA}} = 0,6 \text{ A}$$

$$P_{AXIA} = 12 \times 68 = 816 \text{ W}$$

$$I_{n_{AXIA}} = 12 \times 0,6 \text{ A} = 7,2 \text{ A}$$

Rozbudowa istniejącego oświetlenia drogowego położonego przy ul. Mosińskiej w m. Borkowice wymaga wzrostu mocy, zwiększeniu ulegają zabezpieczenia przedlicznikowe, które wyniosą 3x ETIMAT T 1p 32 A (zakres Enea Operator) natomiast istniejące zabezpieczenie w szafie oświetlenia ulicznego dla obwodów oświetleniowych należy zmienić na 3x S191B 25 A, a zabezpieczenie główne w istniejącej szafce SO wymienić na **3 x WTN00/gF 35A.**

mgr inż. Andrzej Baranicki

7.2. Spadek napięcia dla oświetlenia w m. Borkowice ul. Mosińska

$$\begin{aligned} l &= 1120 \text{ m} \\ s &= 35 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot l}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{1602 \cdot 1120}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 0,915\% < 5\%$$

spadek napięcia poniżej dopuszczalnego

mgr inż. Andrzej Baraniak
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi w spec. 1311
Instalacyjnej (elektrycznej)
Ośrodek Kwalifikacji i Rozwoju
nr ewid. uprawnień 12240/2018/1311/18

7.2. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Obliczenia wykonano do projektowanego oświetlenia w m. Borkowice ul. Mosińska dla najgorszych warunków

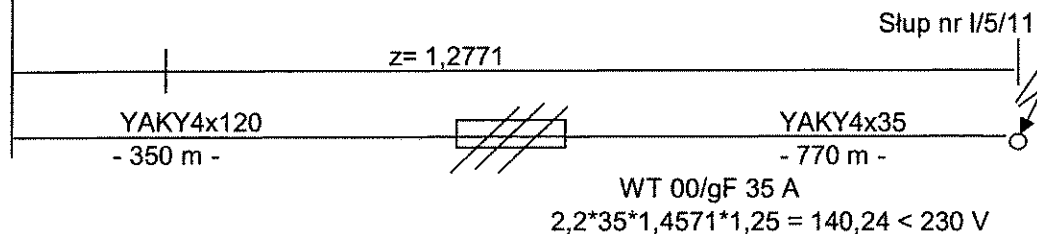
$$k \cdot I_b \cdot z < U_f$$

- z - impedancja pętli zwarciowej
- k - współczynnik zadziałania zabezpieczenia w czasie 5s
- I_b - znamionowy prąd zabezpieczenia
- U_f - wartość napięcia fazowego

Stacja Borkowice 64-190



Transform.
S=160kVA



Warunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanego oświetlenia został spełniony.

mgr inż. Janusz Boraniak
Pracownia Inżynierska i Kierownictwa
Projektowania i Wykonawstwa w oparciu o
normy i przepisy obowiązujące w Polsce
ul. ...
nr ...

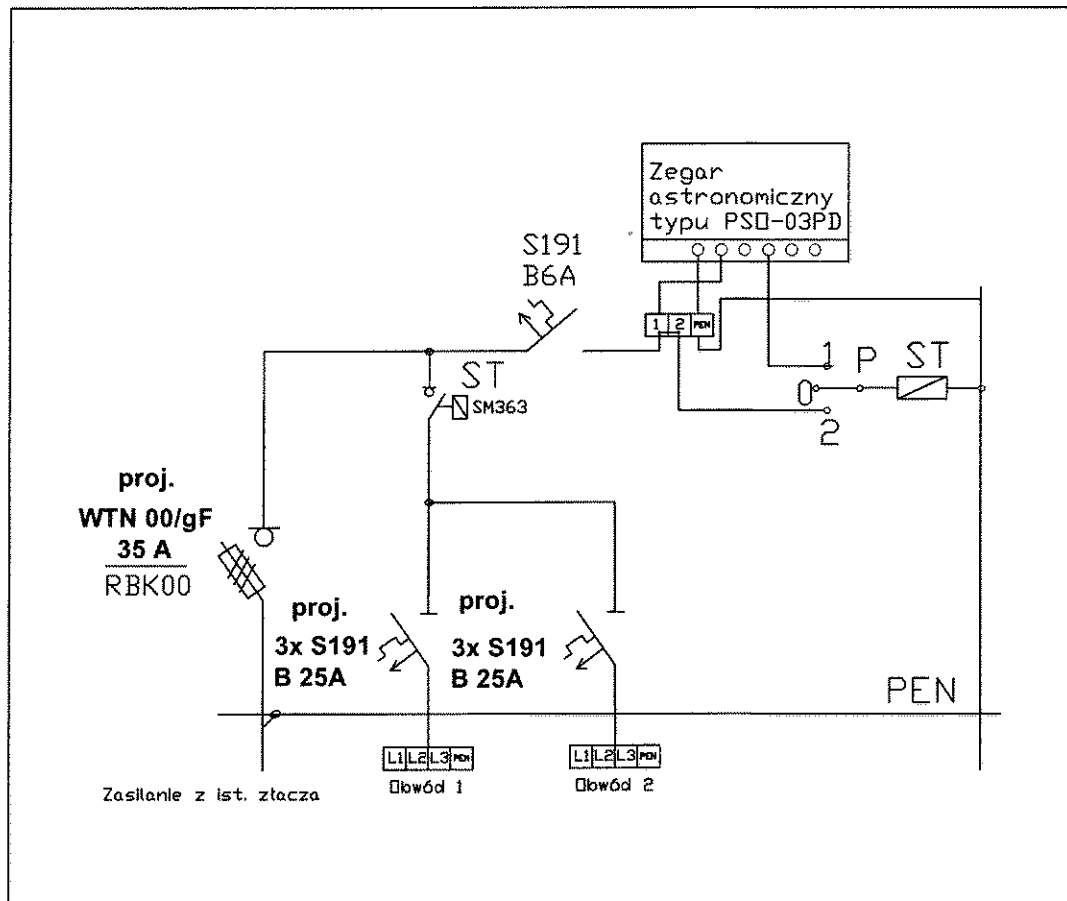
8. Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	Słup oświetleniowy SX 10/3/F250 (10 m)	szt	10
2.	Słup oświetleniowy SX 10/4/F250 (10 m)	szt	1
3.	Prefabrykowany fundament B-150	szt	11
4.	Wysięgnik jednoramienny dł. 2,0 m W20/1/1/2-60/10 kąt nachylenia (10°)	szt	10
5.	Wysięgnik dwuramienny dł. 2,0 m W20/1/2/2-60/10 kąt nachylenia 15° (kąt między ramionami 90°)	szt.	1
6.	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt.	33
7.	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt.	11
8.	Tabliczki ostrzegawcze	szt.	11
9.	Oprawa LED typu AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242	szt.	12
10.	Piasek	m ³	23
11.	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	579
12.	Folia kablowa koloru niebieskiego (długość wykopu)	m	280
13.	Przewód YDY 3*2,5 mm/2	m	156
14.	Bednarka ocynkowana 25x4	m	597
15.	Przecisk ochronny SRS 75 mm	m	244
16.	Uziom prętowy UPB16/1500	szt	6
17.	Grot do uziomu Ø 16	szt	2
18.	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt	2
19.	Zabezpieczenie S191B 25 A	szt	6
20.	Zabezpieczenie WTN 00/gF 35 A	szt	3

9. Plany projektowe i schematy

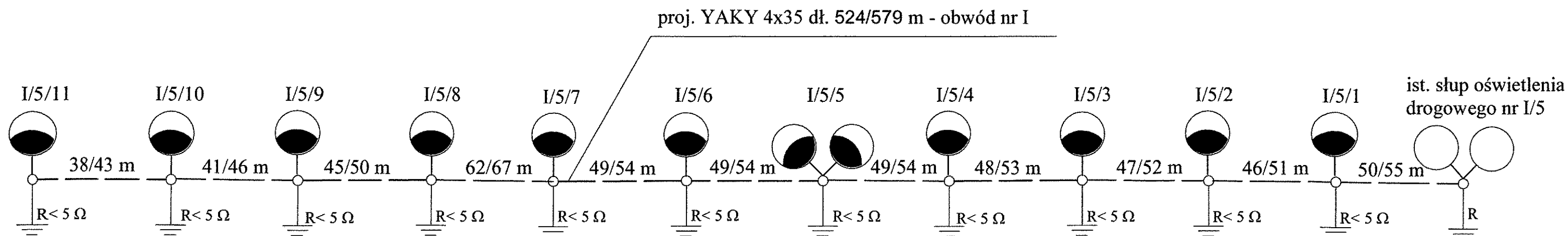
mgr inż. Andrzej Burawski
Upewnienie budowlane i kierownika
robotami budowlanymi i kierownictwem
instalacyjnym w zakresie instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. uprawnień budowlanych: 1310/0712/00001/15

Schemat ist. szafki SO



- Obwód roboczy
- Obwód sterowniczy
- P Przełącznik grupowy
1. Ster. automatyczne
2. Ster. ręczne

Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował: mgr inż. Andrzej Baraniak Nr uprawnień WKP/0218/PWOE/18	mgr inż. Andrzej Baraniak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi do projektowania i kierowania instalacyjnej w zakresie elektryczności i ciepła Nr uprawnień: WKP/0218/PWOE/18 Data: 12.12.2018
	Opracował: Oscar Lisiecki	Oscar Lisiecki
Schemat szafki SO Borkowice ul. Makowa Gmina Mosina		Nr Rys. 2



LEGENDA:



proj. uziemienie słupów oświetleniowych $R \leq 5 \Omega$

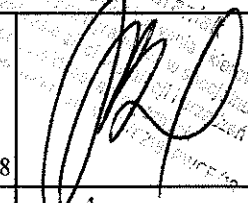



proj. słup oświetlenia drogowego SX 10/3/F250 z wysięgnikiem W20/1/1/2-60/10 i oprawą typu AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242

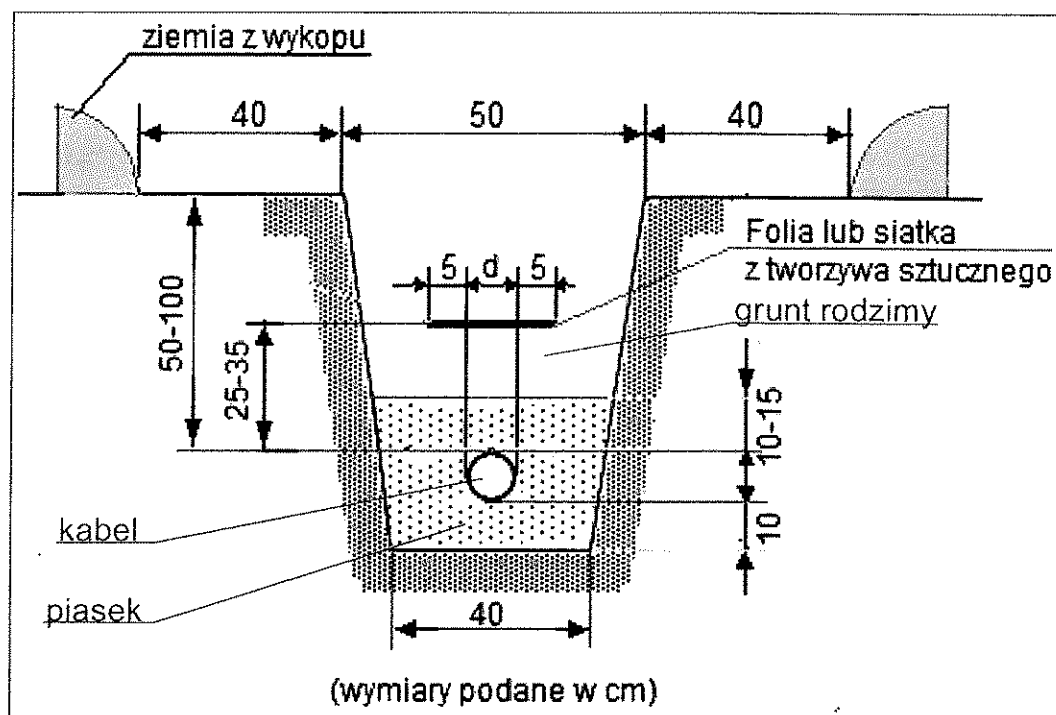


proj. słup oświetlenia drogowego SX 10/4/F250 z wysięgnikiem W20/1/2/2-60/10 i dwoma oprawami typu AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242

UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA TN-C
SYSTEM OCHRONNY OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYKONAĆ ZEROWANIE SŁUPÓW


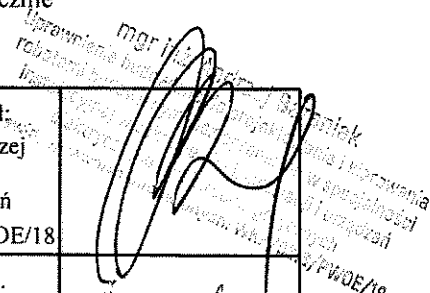
Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował:	Projektował: mgr inż. Andrzej Baraniak Nr uprawnień WKP/0218/PWOE/18	 
	Opracował:	Opracował: Oscar Lisiecki	
Schemat ideowy oświetlenia drogowego Borkowice ul. Mosińska Gmina Mosina			Nr Rys. 3

Przekrój poprzeczny ułożenia kabla energetycznego nn 0,4 kV



Uwagi:

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą techniczną prace wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego

Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	Projektował:	Projektował: mgr inż. Andrzej Baraniak Nr uprawnień WKP/0218/PWOE/18	 
	Opracował:	Opracował: Oscar Lisiecki	
Schemat Ułożenie kabla Borkowice ul. Mosińska Gmina Mosina			Nr Rys. 4

ul. Mosińska, Borkowice, gm. Mosina

mgr inż. Rafał Baraniak
Upewnienie techniczne, projektowanie, kierowanie
robotami budowlanymi, kierownictwo specjalności
instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr swid. uprawnień budowlanych: 7419/0218/PWGE/18

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2
Lista oprav	3

SYT. 1 · -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	4
---------------------------------------	---

Teren 1

Plan sytuacyjny oprav	7
Lista oprav	10
Obiekty obliczeniowe	11
Skrzyżowanie 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	13

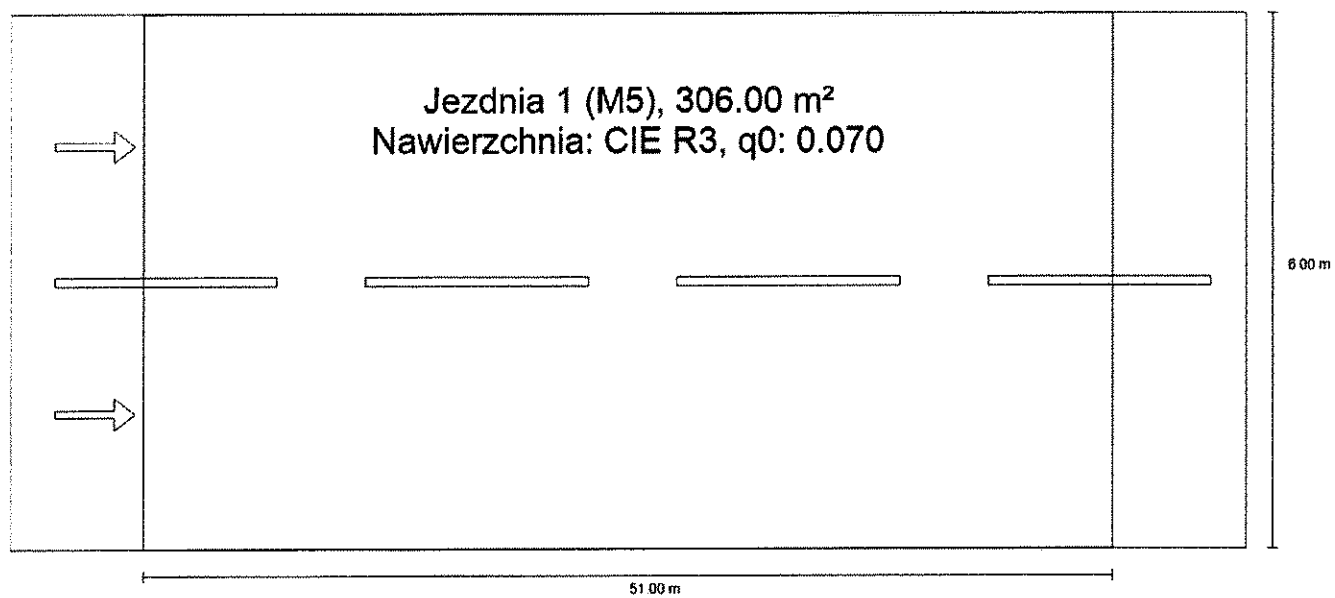
Lista opraw

Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
53412 lm	408.0 W	130.9 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
6			AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242	68.0 W	8902 lm	130.9 lm/W

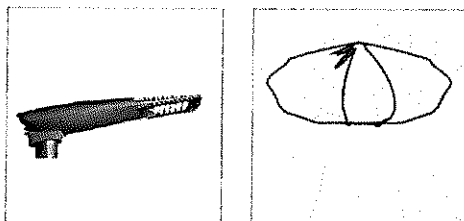
SYT. 1 - -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



SYT. 1 -

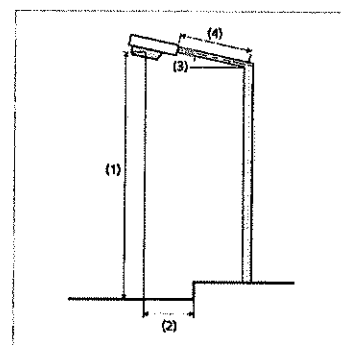
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent		P	68.0 W
Nazwa artykułu	AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242	Φ_{Lampa}	9666 lm
		Φ_{Oprawa}	8902 lm
Wypożyczenie	1x 24 LEDs 890mA NW 740	η	92.10 %

AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	51.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	11.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-3.600 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	2.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 68.0 W
Zużycie	1360.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 937 cd/klm ≥ 80°: 826 cd/klm ≥ 90°: 9.18 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



SYT. 1 - -

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.57	≥ 0.35	✓
	U _l	0.78	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{El}	0.67	≥ 0.30	✓

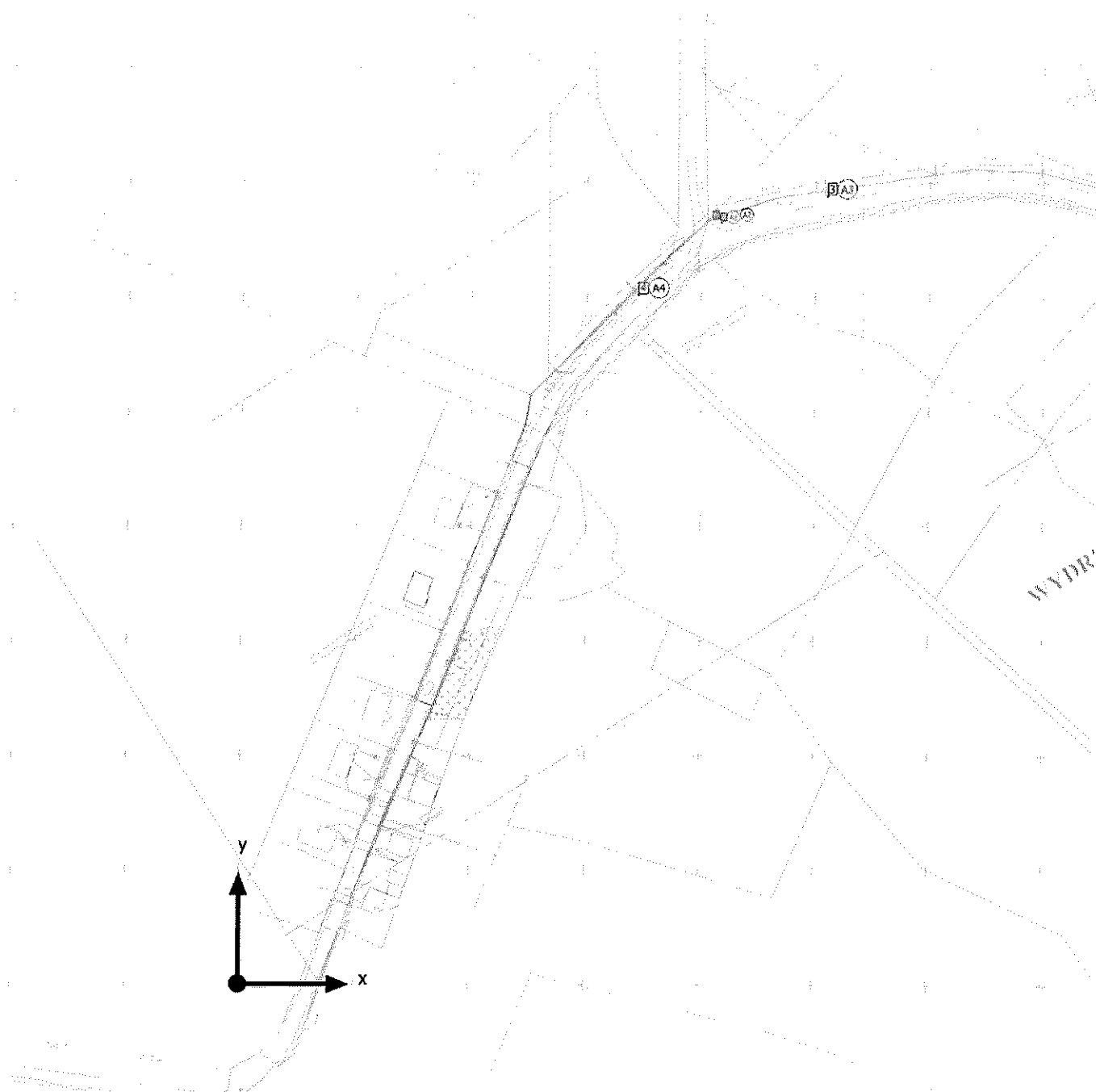
Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
SYT. 1	D _p	0.028 W/lx*m ²	-
AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242 (z jednej strony u góry)	D _e	0.9 kWh/m ² rok,	272.0 kWh/rok

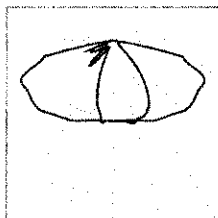
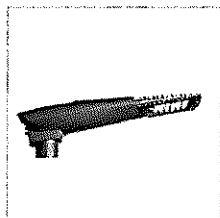
Teren 1

Plan sytuacyjny oprav



Teren 1

Plan sytuacyjny opraw



Producent

Nazwa artykułu AXIA 2.1 / 5178 / 24
LEDs 890mA NW 740
68W / / 464242

1 x AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242

Typ	Rozmieszczenie kątowe
1. oprawa (X/Y/Z)	208.567 m / 332.953 m / 11.000 m
Rozmieszczenie	A1

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
208.567 m	332.953 m	11.000 m	15.0° / 0.0° / -153.0°	0.80	1

1 x AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242

Typ	Rozmieszczenie kątowe
1. oprawa (X/Y/Z)	205.780 m / 334.051 m / 11.000 m
Rozmieszczenie	A2

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
---	---	------------------	---------------	----	--------

Teren 1

Plan sytuacyjny opraw

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
205.780 m	334.051 m	11.000 m	15.0° / 0.0° / 110.0°	0.80	2

1 x AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242

Typ	Rozmieszczenie kątowe
1. oprawa (X/Y/Z)	255.111 m / 344.464 m / 11.000 m
Rozmieszczenie	A3

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
255.111 m	344.464 m	11.000 m	10.0° / 0.0° / -168.0°	0.80	3

1 x AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242

Typ	Rozmieszczenie kątowe
1. oprawa (X/Y/Z)	172.634 m / 301.173 m / 11.000 m
Rozmieszczenie	A4

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
172.634 m	301.173 m	11.000 m	10.0° / 0.0° / -136.0°	0.80	4

Teren 1

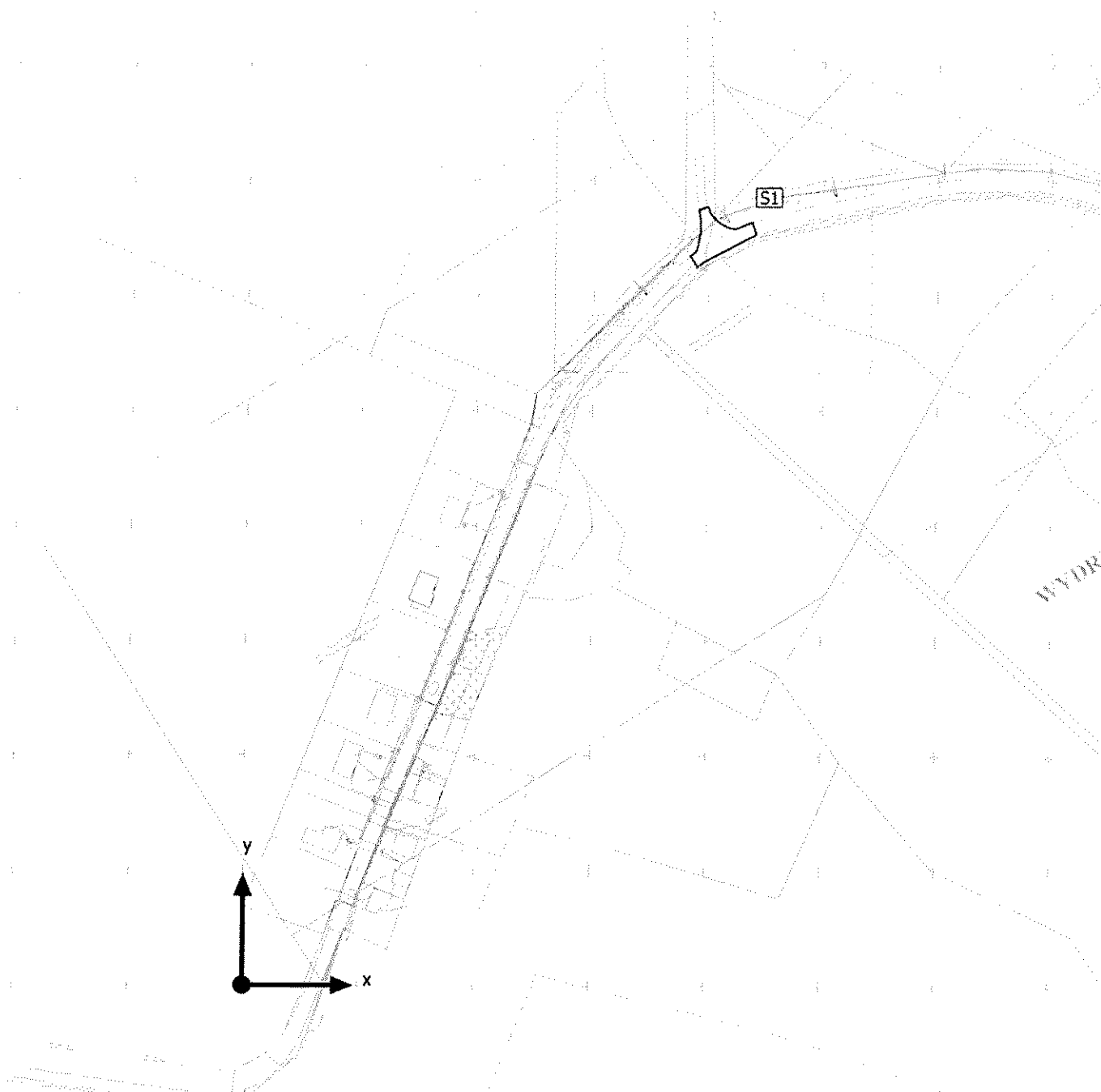
Lista opraw

Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
35608 lm	272.0 W	130.9 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4			AXIA 2.1 / 5178 / 24 LEDs 890mA NW 740 68W / / 464242	68.0 W	8902 lm	130.9 lm/W

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



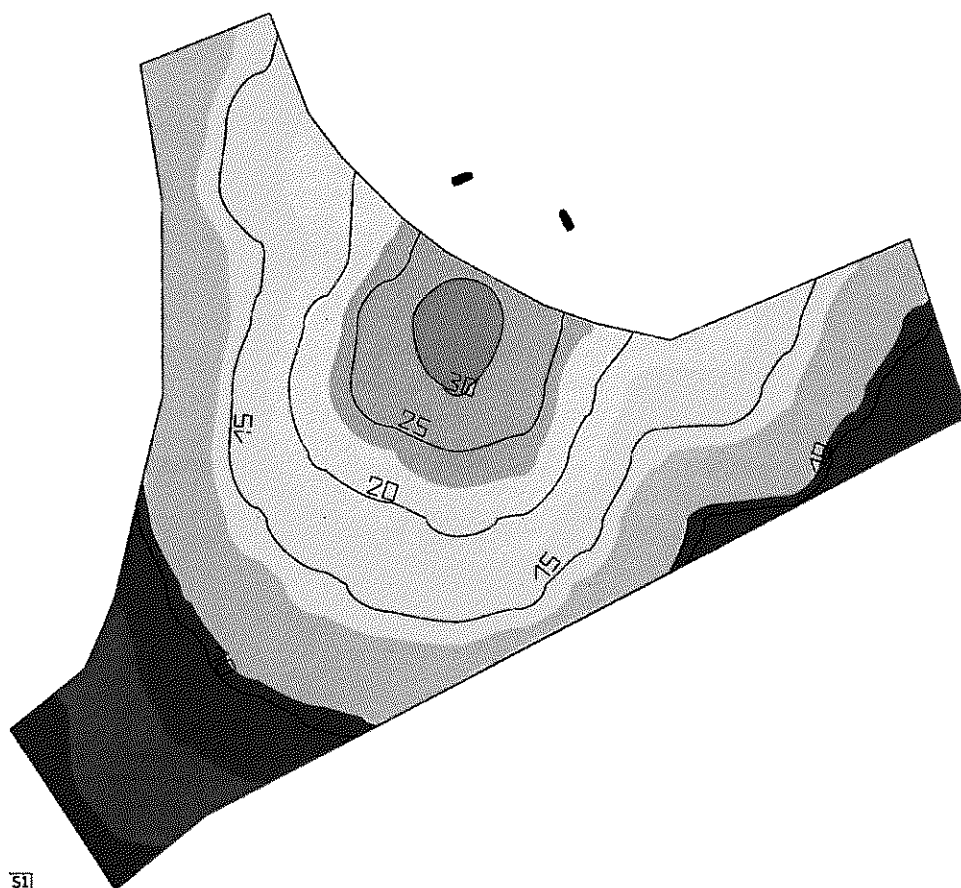
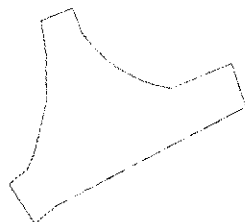
Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Skrzyżowanie 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	15.1 lx	5.98 lx	33.4 lx	0.40	0.18	S1

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Skrzyżowanie 1










S1



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Skrzyżowanie 1	15.1 lx	5.98 lx	33.4 lx	0.40	0.18	S1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Słupy oświetleniowe 10÷12m

Lighting poles

Typ Type	Przekrój Profile	 [m]	 [mm]	 g/d [mm]	 a x b [mm]	 [mm]	 [mm]	maksymalna powierzchnia wiatrowa [m²] max wind area			 [kg]	 [m]	M [kNm]	T [kN]	 [kg]
								strefa wiatrowa / wind zone							
								I do 300 m n.p.m.	II do 300 m n.p.m.	III do 450 m n.p.m.					
CN 10/3/60/F250	⊙	10	3	60/171	85x400	500	B-120	0,35	0,16	0,24	40	-	10,46	1,77	102
CN 10/3/60/W	⊙	10	3	60/171	85x400	600	-	0,35	0,16	0,24	40	1,5	10,46	1,77	112
CN 10/4/64/F250	⊙	10	4	61/172	85x400	500	B-150	0,76	0,46	0,59	40	-	15,23	2,23	132
CN 10/4/64/W	⊙	10	4	61/172	85x400	600	-	0,76	0,45	0,59	40	1,5	15,23	2,23	153
CN 10/3/76/F250	⊙	10	3	76/188	100x400	500	B-120	0,46	0,25	0,34	40	-	11,99	1,87	116
CN 10/3/76/W	⊙	10	3	76/188	100x400	600	-	0,46	0,25	0,34	40	1,5	11,99	1,87	129
CN 10/4/76/F250	⊙	10	4	76/188	100x400	500	B-150	0,93	0,59	0,74	40	-	17,40	2,40	153
CN 10/4/76/W	⊙	10	4	76/188	100x400	600	-	0,93	0,59	0,74	40	1,5	17,40	2,40	171
10-4/60/F250	○	10	2,9÷4	60/159	85x400	500	B-120	0,32	0,15	0,21	50	-	10,91	1,84	125
SRN 10-4/60/W	○	10	2,9÷4	60/159	85x400	500	-	0,32	0,15	0,21	50	1,5	10,91	1,84	138
SX 10/3/F250	○	10	3	60/189	100x400	500	B-150	0,49	0,19	0,32	50	-	14,49	2,80	108
SX 10/4/F250	○	10	4	63/190	100x400	500	B-150	1,18	0,69	0,90	50	-	22,95	3,62	139
CN 11/3/60/F250	⊙	11	3	60/182	85x400	500	B-150	0,31	0,13	0,20	40	-	12,10	1,89	115
CN 11/4/64/F250	⊙	11	4	61/183	85x400	500	B-150	0,73	0,43	0,56	40	-	17,73	2,38	153
CN 11/3/76/F250	⊙	11	3	76/199	100x400	500	B-150	0,41	0,21	0,29	40	-	13,63	1,98	132
CN 11/4/76/F250	⊙	11	4	76/199	100x400	500	B-150	0,89	0,56	0,70	40	-	19,95	2,54	174
SX 11/3/F250	○	11	3	60/189	100x400	500	B-150	0,27	0,03	0,13	50	-	14,57	2,86	118
SX 11/4/F250	○	11	4	63/190	100x400	500	B-150	0,88	0,46	0,64	50	-	23,05	3,61	152
CN 12/3/60/F250	⊙	12	3	60/194	85x400	500	B-150	0,28	0,10	0,18	40	-	13,95	2,02	129
CN 12/4/64/F250	⊙	12	4	61/195	85x400	500	B-150	0,72	0,42	0,54	40	-	20,50	2,55	172
2/3/76/F250	⊙	12	3	76/210	100x400	500	B-150	0,36	0,18	0,25	40	-	15,38	2,11	148
CN 12/4/76/F250	⊙	12	4	76/210	100x400	500	B-150	0,86	0,54	0,67	40	-	22,64	2,69	195
SX 12/3/F250	○	12	3	60/189	100x400	500	B-150	0,10	-	-	50	-	14,42	2,47	127
SX 12/4/F250	○	12	4	63/190	100x400	500	B-150	0,62	0,26	0,42	50	-	23,21	3,64	165

○ - ośmiokąt / octagonal-conical ○ - rura / tubular ⊙ - stożek / round-conical

- Słupy wielokątne od 6m wysokości wykonywane są ze stali S355
- Podane powierzchnie mają jedynie charakter informacyjny
- Nie zaleca się montażu większej liczby opraw ulicznych niż 4 szt/słup o masie pojedynczej oprawy 10kg i powierzchni bocznej 0,1m² przy równoczesnym spełnianiu warunków zawartych w tabeli
- Dobre fundamenty dostosowane są do maksymalnego danego obciążenia słupa/masztu, przy zamontowaniu opraw/haświetlaczy o parametrach zawartych w tabeli

